

FX5E LINEAR

经济实惠的刀具磨削方案

新一代FX5E是数控刀具磨削行业里经济实惠的入门磨床—经济优质的磨床选择。内置新型自动工件气动夹紧装置，一价全包入门级自动上料方案。



FX5E Linear是ANCA新推出的经济型磨床，用于磨削中小直径的圆柱形刀具。FX5E是为3C，汽车，航空航天，医疗或木材加工刀具量身定制的解决方案，可选配ANCA设计和制造的AR300机器人上料机。

与FX平台上的其他机型一样，FX5E Linear具有美观简洁的工业设计。

配备新的气动工件头架以及性能可靠的工件夹持PremierPlus刀柄，用户可以沿径向调节夹头，以减少刀具跳动。

FX5E采用紧凑型机身设计，用户友好的触摸屏，运行ANCA的多功能ToolRoom软件。独立的手持式操作器更易于使用，使调机操作更加快速简便。

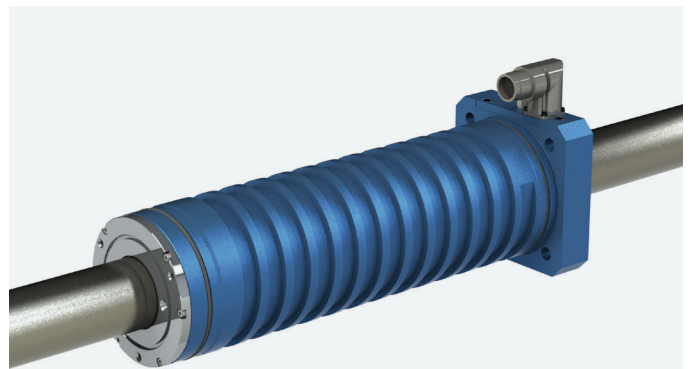
从将砂轮定位在C轴中心线上以提高热稳定性，到ANCA设计的新型直线电机，磨床上的每个部件在设计中都充分考虑了精度和生产率。

LINX®直线电机

FX Linear系列在X和Y轴上使用ANCA LinX®直线电机。与光栅尺配合使用，可实现较高的精度和性能，从而实现卓越的刀具精度和表面光洁度。使用LinX®直线电机，磨床精度不会因磨损而降低，也不会受到温度变化的影响。圆柱形LinX®直线电机由于无接触零件几乎没有磨损。

产品概述

- 直线电机（X轴和Y轴）
- 光栅尺（X轴和Y轴）
- AMD5x控制系统，处理速度更快
- 单主轴（9kW 峰值）
- ANCA气动工件头架
- 触摸屏显示器可自定义的Windows操作系统
- 遥控操作盒（手持式），方便操作人员控制



ANCA LINX®直线电机的优点

- 可靠性高，使用寿命长
- 磨床精度高，性能好
- 热负荷低—无需独立冷却系统
- 功耗低于滚珠丝杠系统
- IP67防护等级—在恶劣的研磨环境中不受污染

AMD5x 控制系统

处理速度更快，生产率更高

自动化选项

ANCA AR300 SCARA 机器人上料机，用于小批量刀具生产

控制面板

磨床配置选项全部可以通过触摸屏完成。具有Windows功能的多点触控和缩放

手持式操作盒

方便操作人员更便捷的调机操作。

创新的料盘平台设计

符合人体工学的工具装载或料盘更换

紧凑型机身

磨床占地面积小，节省工厂空间

双工位砂轮交换装置

优化的C轴设计

由于砂轮位于C轴电机的回转中心上，轴运动减少，这是球头磨削中确保精度的理想选择。

主轴设计

HSK40F锥柄接口提高了硬度和精度，改善了刀具表面光洁度

AR300机械手上料机

ANCA自主设计的机械手上料机完全集成在磨床内

创新的料盘平台设计

符合人体工学的设计，方便操作人员安全、轻松使用

自动气动床头箱

符合人体工学的设计，方便操作人员进行工件安装



触屏显示器

- ANCA设计的全触摸屏前面板（19"）
- 最新触摸屏技术
- 基于Windows 10的多种功能 - 多点触控、缩放等
- 简易的磨床软件配置 - 屏幕上只显示磨床“选项”
- 适用于各种工业环境的耐用设计
- 操作人员可以快速设置磨床
- ANCA菜单和其他硬按钮集成在软面板中或作为软触摸键



手持式遥控操作器

- 操作人员更容易进行磨床设置
- 允许操作人员在设置过程中舒适地站在磨床前，无需移动到屏幕前或俯身
- 包含MPG（手动脉冲发生器），以便操作人员可以逐步安全地调试程序
- 遥控操作器带有进给倍率控制，调试过程中可轻松改变进给速度
- 有“手持运行”功能，符合CE认证



AR300机器人上料机

ANCA设计和制造的经济型刀具上料机可以安装在磨床内。AR300上料机有3个轴，通过触摸屏和手持式遥控操作器很容易设置和控制。它为客户提供了一个经济的自动刀具上料解决方案，非常适合小批量生产运行。

- 操作人员在磨床正面操作
- 不增加磨床占地面积
- 一套夹爪适用于整个直径范围
- 刀具长度范围30-150mm（1¼"-6"）
- 双爪，可轮换进行上料和卸料
- 上料时间约15秒
- 托盘容量范围为380把Ø2 mm（1/8"）带柄刀具，或200把Ø6（1/4"）带柄刀具

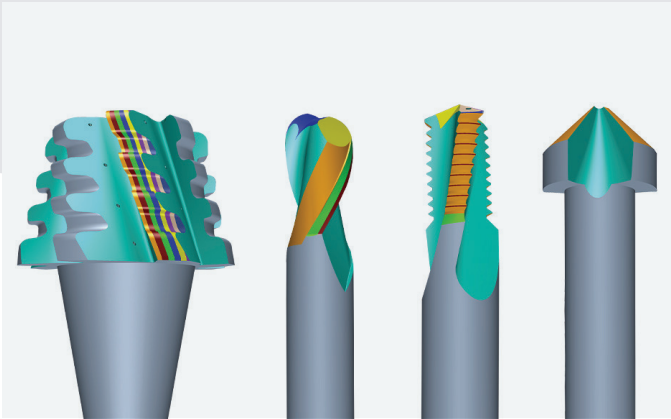


PREMIERPLUS夹头适配器

ANCA的新型PremierPlus刀柄可为操作人员提供充裕的直径范围。PremierPlus刀柄使用全新的内部夹紧机制。刀柄中的弹簧组提供刀具夹紧力，并防止拉杆和夹头之间错位时产生的跳动。PremierPlus刀柄为用户提供了径向调整夹头的功能，以减少刀具的偏心跳动。

Software

ANCA功能强大的软件，让ANCA用户领先于竞争对手。ANCA拥有40多年的刀具磨削经验，始终以其用户友好、操作灵活的刀具设计软件而闻名。



TOOLROOM



ANCA的ToolRoom软件包,通过简单的界面即可输入刀具几何参数,可满足各种刀具类型和应用程序的需求。ToolRoom可确保FX5E Linear磨床有效应对任何刀具重磨或制造的挑战。

根据所需的刀具类型，磨床操作人员能够轻松快速地设置或修改程序。对于熟练的用户，高级页面可以进行更复杂的刀具设计和操作。

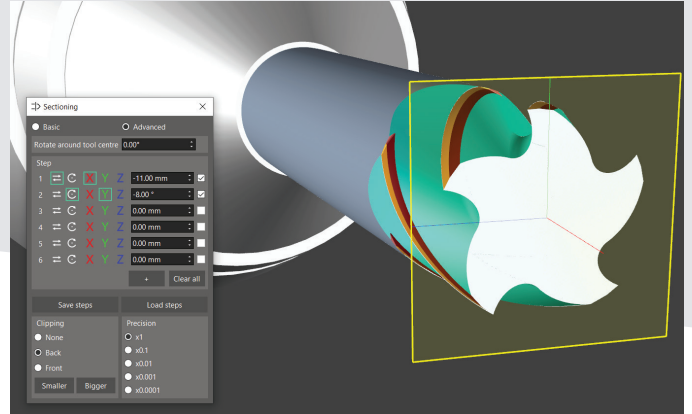
ToolRoom支持钻头、立铣刀、成型刀、旋转锉，槽铣刀和其他特殊应用的刀具研磨。

ANCA轮廓软件

高级软件套件，用于磨削用户自定义的各种成型刀具，几何轮廓可由简单的直线和圆弧组合而成。

用户界面可在屏幕上或使用CAD软件创建刀具外形轮廓。然后用ANCA软件，将直线段和圆弧段的轮廓数据转换为磨削路径。

支持DXF文件导入。



CIMULATOR



CIMulator3D模拟刀具磨削的编程路径,模拟在磨床上实际的磨削情况。可以验证新的刀具程序的尺寸,形状,加工间隙,甚至可以估算循环时间。CIMulator3D减少了开发时间和试磨,保持磨床不间断工作。

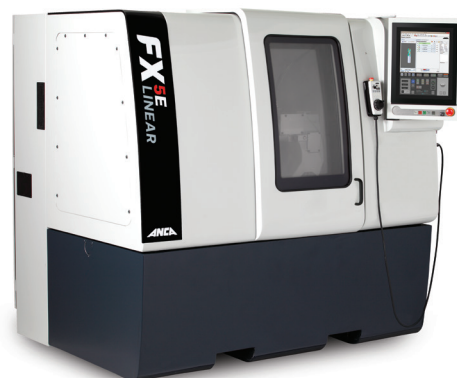
VIEW

iView测量系统能够在机内刀具仍在夹紧状态下，对其进行测量。iView相机抓取的刀具轮廓与软件生成的理论轮廓进行比较。根据轮廓比对结果在磨削程序中自动补偿刀具尺寸。

- 刀具无需从磨床上拆下来进行测量
- 减少由于重新定位和手动补偿引起的误差
- 放大倍数: 90 – 360倍
- 测量精度: 0.002 mm
- 安装在机器内部的 C 轴上

FX^{5E} LINEAR

经济实惠的刀具磨削包



ANCA FX5E 技术数据/规格

磨床结构	单立柱	
主轴	集成直驱单端感应电机	9kW (12hp) 峰值 8000 转/分
刀具尺寸	刀具直径 最大刀具长度 刀具重量	160mm 150mm (机械手上料) 200mm (手动上料) 15kG
CNC数控系统	CNC控制器 操作系统 触摸屏 软件	ANCA AMC5 G2 Windows 10 TFT触摸屏显示器 ANCA 独立设计
刀具探测系统	探头精度	1.0µm可重复精度
磨床底座	聚合混凝土底座	ANCAcrete
工件头架	自动化	推式气动头架
线性轴	直驱直线电机	X和Y轴
X轴	快移电机	15米/分钟 ANCA
Y轴	快移电机	15米/分钟 ANCA
Z轴	快移电机	9米/分钟 ANCA
A轴	轴行程快速位移	360° 1,800度/秒 (300转/分)
C轴	轴行程电机	230° ANCA
砂轮交换器	双砂轮组	最大2x Ø 203mm (8")
砂轮杆	标配	2件78mm (D31.75) 2件68mm (D31.75)
刀柄	PremierPlus	W20 PCA
上料机	AR300	ANCA
	上料机容量	托盘最大容量: 380把Ø 2毫米刀具 4mm料盘 (标配)

